



## **Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF) afprøvning af analyseværktøjets muligheder**

Nielsen, Rasmus; Hoff, Ayoe; Andersen, Jesper Levring

*Publication date:*  
2015

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Nielsen, R., Hoff, A., & Andersen, J. L. (2015). *Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF): afprøvning af analyseværktøjets muligheder*. Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. IFRO Rapport Nr. 236

# IFRO Rapport



## Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF)

Afprøvning af analyseværktøjets muligheder

*Rasmus Nielsen*  
*Ayoe Hoff*  
*Jesper Levring Andersen*

## **IFRO Rapport 236**

Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF):  
Afprøvning af analyseværktøjets muligheder

Forfattere: Rasmus Nielsen, Ayoe Hoff, Jesper Levring Andersen

Udgivet marts 2015

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og EU har deltaget i finansieringen af projektet  
'Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF)'.

IFRO Rapport er en fortsættelse af serien FOI Rapport, som blev udgivet af Fødevareøkonomisk  
Institut. Se hele rapportserien på [http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/rapporter/](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/rapporter/)

ISBN: 978-87-92591-55-5

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 25  
1958 Frederiksberg C  
[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)



Den Europæiske Fiskerifond  
Danmark og EU investerer  
i bæredygtigt fiskeri og akvakultur



# Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF): Afprøvning af analyseværktøjets muligheder

Udarbejdet af Rasmus Nielsen, Ayoe Hoff og Jesper Levring Andersen

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi

Københavns Universitet

Juni 2014

## Indhold

1.	Indledning.....	3
2.	Sammenligning af økonomiske data .....	4
2.1	Overordnet fordeling af driftsomkostninger 2009-2012.....	5
2.2	Fartøjsgrubbers fordeling af driftsomkostninger 2009-2012.....	6
2.3	Konklusion .....	9
3.	Anvendelse af analyseværktøjet i forskning.....	9
4.	Regional indtjening og omkostningsstruktur – et case studie .....	12
4.1	Regional analyse for alle fartøjer.....	12
4.2	Regional analyse for garnbåde under 12 meter .....	14
4.3	Regional analyse for trawlere mellem 12 og 18 meter .....	16
4.4	Regional analyse for trawlere mellem 18 og 24 meter .....	17
4.5	Sammenligning af nøgletal for udvalgte kommuner/havne .....	18
5.	Afrunding og fremtidige perspektiver .....	20
Bilag 1.1	.....	23
Bilag 1.2	.....	24
Bilag 1.3	.....	25
Bilag 1.4	.....	26
Bilag 1.5	.....	28

## 1. Indledning

Kompleksiteten i den danske fiskeriregulering giver en række udfordringer, når der skal gennemføres analyser af de økonomiske forhold inden for fiskeriet. Kompleksiteten i analyserne, uanset om de er af samfunds- eller driftsøkonomisk karakter, gør sig gældende, uanset om der er tale om at belyse aktuelle policy spørgsmål, om at gennemføre større udredningsopgaver eller ved gennemførelsen af forskningsprojekter.

Hvor det før var muligt at analysere fartøjerne overordnet på fartøjsgrupper, er det nu i højere grad nødvendigt at individualisere analysen afhængig af, hvilken type regulering de enkelte fartøjer er omfattet af. Fartøjer inden for en fartøjsgruppe er nu langt oftere omfattet af forskellige reguleringer og ordninger, som i høj grad påvirker de adfærdsmæssige muligheder, disse kan tænkes at have, hvis en ny regulering påtænkes, eller en eksisterende ændres. Dette stiller krav til kvaliteten og fleksibiliteten i anvendelsen af de indsamlede data, hvis de indsamlede økonomiske regnskabstal i et fremtidigt perspektiv skal kunne bruges til at udarbejde relevante og troværdige besvarelser på de stadigt mere til detaljerede og specifikke spørgsmål, som stilles i relation til fiskeriet og fiskeriets økonomi og i forbindelse med forskning i anvendelsesorienterede bioøkonomiske modeller, som er det nødvendige modelværktøj som grundlag for at kunne belyse og besvare policy-relaterede emner på et fagligt solidt grundlag.

Derfor ansøgte Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO) i samarbejde med Danmarks Statistik (DST) og Danmarks Fiskeriforening (DF) i 2011 om tilskud til et projekt med titlen: *Analyseværktøj til forbedrede økonomiske forvaltningsanalyser i dansk fiskeri (ATØF)*. NaturErhvervstyrelsen bevilligede tilskud til projektet under det Europæiske Fiskeri Fonds program.

Projektet havde to overordnede formål:

- 1) at udvikle det nuværende analyseværktøj til udarbejdelse af regnskabsstatistikken for det primære fiskeri, og
- 2) at afprøve analyseværktøjet i relation til forvaltningen af fiskeriet på et konkret case studie.

Danmarks Statistik sørgede for opfyldelse af formål 1 ved at udvikle et nyt statistisk analyseværktøj i løbende dialog med IFRO. Dette statistiske analyseværktøj har muliggjort, at der nu kan estimeres regnskaber for samtlige kommercielle fartøjer i det primære fiskeri i Danmark.

Baseret på ovennævnte datasæt, som pt. alene er tilgængeligt for 2012, har IFRO afprøvet analyseværktøjets umiddelbare muligheder, jf. formål 2. Resultaterne af denne afprøvning beskrives i det følgende.

Kort fortalt gør den nye metode til udarbejdelse af statistikken det muligt at foretage mere detaljerede økonomiske analyser af den kommercielle danske fiskeflåde end det tidligere har været tilfældet. Dette skyldes, at alle kommercielle danske fiskerifartøjer indgår som separate økonomiske enheder i den nye statistik. I statistikken er der for hvert fartøj registreret fangstmængder, indtægter,

omkostninger og balance. Anvendelsen af det nye analyseværktøj giver således en langt højere grad af fleksibilitet, når fartøjer kan udvælges enkeltvis. Dette giver en øget mulighed for at analysere den danske fiskerflåde økonomiske situation efter farvandsområde, hjemhavn, redskab, størrelse, fangstsammensætning og meget mere.

I det følgende har IFRO gennemgået DST regnskabsstatistik for fiskeri 2012 for at:

- sammenligne de økonomiske data for 2012 med årene 2009-2011
- beskrive anvendte forskningsområder der kan drage fordel af det nye analyseværktøj
- illustrere regionale forskelle i den kommercielle danske fiskerflåde

Til at foretage ovenstående analyser har IFRO haft adgang til data på fartøjsniveau for årene 2009 til 2012 via Danmarks Statistiks forskerordning for dataadgang. Af diskretionshensyn kan der kun præsenteres data på aggregeret niveau, hvorfor ikke alle fartøjsgrupper kan præsenteres i de regionale analyser.

## **2. Sammenligning af økonomiske data**

Som udgangspunkt for udarbejdelsen af Regnskabsstatistikken for fiskeri anvendes fartøjernes landingsdata registeret hos NaturErhvervstyrelsen. I DST udvælges en repræsentativ stikprøve af de kommercielle fartøjer og de økonomiske oplysninger fra disse fartøjer indberettes af fiskernes revisorer. De økonomiske data sammenkøres herefter med de registerbaserede oplysninger fra NaturErhvervstyrelsen vedrørende fartøjernes fysiske karakteristika samt landingsdata. For de resterende fartøjer, hvor der ikke indhentes økonomiske oplysninger for deres revisorer, anvendes det nye analyseværktøj til at simulere driftsomkostninger og balance, idet indtægtssiden er givet via de registerbaserede oplysninger.

DST har i samarbejde med IFRO vurderet og testet forskellige mulige løsningsmodeller til hvordan de indberettede økonomiske data bedst muligt kan anvendes til at beskrive de fartøjer som ikke indberetter økonomiske oplysninger. Den valgte metode bygger på en segmenteret imputering, hvor regnskaber uden oplysninger konstrueres ved en sammensætningen af donorregnskaber, der skaleres i forhold til fartøjets kendte fangstmængder og landingsværdi fra NaturErhvervstyrelsen. Til at bestemme donorer anvendes registerbaserede baggrundsvARIABLE om fartøjernes anvendelse af redskab, længde, motorkraft, havdage og farvand.

Der er således tale om et metodebrud, og der vil i det følgende blive analyseret, hvorvidt der i hvert fald på aggregeret niveau kan konstateres et tilsvarende databrud. Denne vurdering baseres på en sammenligning af data udarbejdet for 2012 ved brug af den nye metode med data fra 2009-2011 udarbejdet ved brug af den gamle metode.

Da de enkelte fartøjers karakteristika samt landingsdata således er kendt via indberetningerne fra 1. omsætningsled, vil denne sammenligning udelukkende fokusere på de simulerede

driftsomkostninger i regnskaberne. Man skal dog være opmærksom på at sammenligningen med tidligere år ikke er nogen facitliste, da regnskaberne også tidligere er blevet simuleret, men blot giver en indikation af om de forskellige beregningsmetoder er mere eller mindre sammenlignelige.

## 2.1 Overordnet fordeling af driftsomkostninger 2009-2012

Som udgangspunkt sammenlignes den relative fordeling af driftsomkostningerne for alle fartøjer for årene 2009 til 2012. De enkelte poster gengives med nummer og navn som de fremgår af fiskeriregnskabsstatistikken, således at data og definitioner for disse kan genfindes i de publicerede statistikker fra 2009 til 2011.

**Tabel 1: Relativ fordeling af driftsomkostninger for alle fartøjer 2009-2012**

	2009	2010	2011	2012
001 Population	757	700	648	641
002 Stikprøve	267	259	281	276
Simulerede regnskaber	490	441	367	365
<b>044 Driftsomkostninger</b>	<b>Relativ fordeling af driftsomkostningerne</b>			
045 Brændstof, olie	15	18	20	20
046 Is, proviant/stores	2	2	1	1
048 Mægler, bro- og havnepenge	2	3	3	2
049 Halleje, samlecentral og auktion	4	3	3	3
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	1	1	1	1
051 Losningsudgifter	2	2	2	1
052 P.O. tilsvær	0	0	0	0
053 Leje af anlæg og udstyr	1	0	0	1
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	4	4	5	5
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	4	4	4	3
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	2	2	2	1
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	2	3	3	3
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	1	1	1	1
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	3	3	3	3
060 Andre forsikringer	0	0	0	0
061 Administration m.v.	3	3	3	3
063 Leje/køb af årsmængder	3	4	6	6
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	1	1	1	1
065 Andre tjenesteydelser	1	1	1	1
066 Afskrivninger, fartøj, skrog m.m.	5	4	4	4
067 Afskrivninger, maskiner og spil	3	3	3	3
068 Afskrivninger, elektronisk udstyr	2	1	1	1
069 Afskrivninger, fangstredskaber	3	3	2	2
070 Afskrivninger, andre driftsaktiver	6	5	6	7
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	28	29	27	25

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

Som det fremgår af tabel 1 er den relative fordeling af driftsomkostningerne fra år til år meget ens med relativt få og små ændringer på en til to procentpoint. De eneste poster som skiller sig ud er omkostningerne til brændstof, som har været stigende i perioden og derfor også udgør en større



andel af de samlede driftsomkostninger over årene stigende fra en andel på 15 % til en andel på 20 %. Yderligere ses der en stigning i udgiften til leje og køb af årsmængder, som er steget fra en andel på 3 % til en andel på 6 %. Det har dog ikke på grundlag af det til rådighed værende datamateriale været muligt at klarlægge hvorvidt denne stigning i leje og køb af årsmængder er begrundet med større mængder som skifter hænder, om der er tale om højere leje/købspriser eller en kombination heraf.

I modsat retning trækker lønudgiften, som er faldet fra andel på 28 % til en andel på 25 %. En del af dette fald kan formentlig tilskrives den lønudbetalingsmodel som anvendes i de fleste fiskerier, hvor forlodsomkostninger (brændstof, is og proviant) fratrækkes indtægterne fra fiskeriet inden det resterende overskud fordels mellem besætningsmedlemmerne. De øgede omkostninger til brændstof kan derfor være den overvejende årsag til den reducerede andel aflønningen af besætningsmedlemmer udgør af de samlede omkostninger.

## **2.2 Fartøjsgruppers fordeling af driftsomkostninger 2009-2012**

For en yderligere kvalificering af data er den overstående analyse foretaget for samtlige længdegrupper og redskaber som er præsenteret i Fiskeriregnskabsstatistikken for 2011. Da antallet af fartøjer i de enkelte fartøjsgrupper i nogle tilfælde er meget små kan der således forekommer større udsving end i den overordnede analyse. Herudover vil der være fartøjsgrupper, som ikke kan præsenteres grundet diskretionshensyn.

I bilag 1.1 er fordelingen af bruttoudbytte og driftsomkostninger præsenteret for garnbåde opdelt på længdegrupperne under 12 meter, 12 til 15 meter, 15 til 18 meter og 18 til 24 meter.

En gennemgang af de enkelte længdegrupper over årene 2009 til 2012 viser, ligesom den overordnede gennemgang, at der ikke er nævneværdige forskelle i den relative fordeling af hverken bruttoudbyttet fordelt på arter eller driftsomkostningerne over årene. I alle garnfartøjsgrupperne fiskes der primært efter torsk og, fladfisk. De mindre fartøjsgrupper fanger en større andel af torsk end de to største fartøjsgrupper, som så i stedet har en større andel af fladfisk samt andre arter i deres fangstsammensætning.

På omkostningssiden fremgår det at lønomkostningerne er stigende med størrelsen af fartøjer, hvilket skyldes at mange mindre garnfartøjer er enkeltmandsejede virksomheder, hvorfor udbetalingen af løn til ejeren ikke indgår i driftsomkostningerne. Andelen af omkostningerne til brændstof er til gengæld forholdsvis konstant mellem de fire fartøjsgrupper, mens omkostningerne til administration og vedligeholdelse falder med fartøjets størrelse.

Det er også værd at bemærke at den relative omkostningsfordeling i længdegruppen 18-24 meter er stort set identisk mellem 2011 og 2012, hvor alle 8 regnskaber blev indberettet i 2011, mens dette kun var tilfældet for 6 ud af 8 i 2012. Dette er en god indikation af at den nye metode til fordeling af

driftsomkostningerne virker efter hensigten, nemlig at afspejle den ”rigtige omkostningsstruktur” så godt som muligt.

Længdegruppen 12 til 15 meter skiller sig ud på et punkt ved at have en relativ højere andel af udgifter til halleje, samlecentral og auktion over alle fire år. Dette kan dog ikke umiddelbart forklares.

I bilag 1.2 er fordeling af bruttoudbytte og driftsomkostninger vist for trawlere opdelt på længdegrupperne under 12 meter, 12 til 15 meter, 15 til 18 meter, 18 til 24 meter og trawlere der fisker konsum arter med en længde på mellem 24 og 40 meter.

Sammenligningen af små trawlere under 12 meter er ikke mulig, da der i 2010 og 2011 ikke var fartøjer eller fartøjsindberetninger nok til at dette segment kunne præsenteres grundet diskretionshensyn. Trawlere under 12 meter indgår derfor i 2010 og 2011 i fartøjsgruppen for kombi-fartøjer, jf. bilag 1.3.

For trawlere mellem 12 og 24 meter er både fangstsammensætningen på arter og de relative driftsomkostninger meget ens både fra år til år og i mellem de tre længdegrupper. De økonomisk mest betydende arter er dybvandshummer, dybvandsrejer og, torsk samt industrifisk. Omkostningerne til brændstof udgør stort set den samme andel i de tre fartøjsgrupper, mens lønomkostningen udgør en lidt større andel for de store fartøjer, hvilket igen ses som et udtryk for en relativt større andel af enkeltmandsejede virksomheder blandt de mindre fartøjer.

For trawlere over 24 meter som fisker konsum er omkostningsfordelingen mellem årene også relativt ens, mens fangstsammensætningen adskiller sig fra trawlerne under 24 meter ved at der ikke fanges industrifisk. De store konsumtrawlere anvender en relativt højere andel på brændstof end de mindre trawlere. Lønudgifterne udviser en faldende tendens og er lavere i 2012 end for de trawlerne under 24 meter.

I bilag 1.3 er fordeling af bruttoudbytte og driftsomkostninger vist for trawlere over 24 meter som er opdelt på fartøjssegmenterne Trawl industri 24 til 40 meter og over 40 meter, samt trawl blandet 24 til 40 meter og over 40 meter samt not-fartøjer.

Trawl industri er kendetegnet ved at deres bruttoudbytte fra industrifisk udgør mere end 80 % af deres samlede fangstværdi. Begge fartøjsgrupperne klassificeret som industri har over årene haft en relativ høj andel af indberettede regnskaber, hvorfor usikkerheden ved simulering i disse er lav. Som for de øvrige fartøjsgrupper har omkostningerne til brændstof været stigende, mens lønandelen har været faldende. Posten andre fiskeriindtægter har været stigende, hvilket skyldes en stigende handel med kvoterettigheder mellem fartøjerne.

Trawl blandet og not-fartøjerne er kendetegnet ved at deres bruttoudbytte består af sild og makrel samt industrifisk. De tre fartøjsgrupper har i alle år haft en meget høj andel af indberettede

regnskaber, hvorfor usikkerheden også for disse fartøjsgrupper er relativt lav. Som for de øvrige fartøjsgrupper udgør brændstof og løn de største omkostningsposter, men i modsætningen til de øvrige fartøjsgrupper udgør afskrivninger på andre driftsudgifter en næsten lige så stor andel af driftsomkostninger.

I bilag 1.4 er fordeling af bruttoudbytte og driftsomkostninger vist for kombinationsfartøjer opdelt på længdegrupperne under 12 meter, 12 til 15 meter, 15 til 18 meter, 18 til 40 meter. Kombi-fartøjer er klassificeret i NaturErhvervstyrelsens fartøjsregister over danske fiskerfartøjer, som værende i stand til at skifte mellem forskellige redskabstyper som trawl, garn og snurrevod. Ofte vil de dog primært benytte sig af et enkelt redskab, når det kommer til stykket.

Fangstsammensætningen for denne type af fartøjer er primært torsk, fladfisk, dybvandshummer og dybvandsrejer. Mulighederne for at anvende flere redskaber kan give større udsving mellem årene mellem de forskellige arter der fiskes efter, men umiddelbart ligner kombinationsfartøjernes op til 18 meter fangstsammensætning for trawlere under 24 meter. For de største kombinationsfartøjernes over 18 meter ligner fangstsammensætning den for trawlere der fisker konsum arter mellem 24 og 40 meter.

Også for driftsomkostningerne er ligheden med trawlerne meget stor. For fartøjsgruppen mellem 15 og 18 meter følger de enkelte omkostningsposter som for eksempel brændstof og løn hinanden tæt. I længdegruppen 12 til 15 meter er brændstofomkostningen også ens, mens omkostningen til løn er lavere for kombinationsfartøjerne, hvilket skyldes en større andel enkeltmandsejede virksomheder i denne fartøjsgruppe.

Der er således meget der tyder på, at det primære redskab som anvendes af kombinationsfartøjerne er trawl. I længdegruppen under 12 meter indgår mindre trawlfartøjer allerede i 2010 og 2011, da populationen af "rene" trawlere var for lille i de pågældende år. Det samme gør sig gældende for gruppen over 18 meter, hvor der kun indgår meget få fartøjer, og det bør overvejes om disse kan indgå i fartøjsgruppen trawl 18 til 24 meter eller trawl konsum 24 til 40 meter.

I bilag 1.5 er fordeling af bruttoudbytte og driftsomkostninger vist for snurrevodsartøjer opdelt på længdegrupperne 12 til 15 meter, 15 til 18 meter samt 18 til 24 meter.

Snurrevodsartøjer er kendetegnet ved en fangstsammensætning bestående af fladfisk og torsk. Der er relativt få fartøjer i de enkelte længdegrupper, men til gengæld er antallet af fartøjer i stikprøven høj. Omkostningsfordelingen mellem årene er relativt ens i gruppen mellem 18 til 24 meter, mens der i gruppen mellem 15 til 18 meter sker en forskydning af de relative udgifter mellem løn og leje/køb af årsmængder fra 2011 til 2012. Generelt kan den relative omkostningsfordeling sammenlignes med garnbådene, hvor omkostningen til brændstof udgør knap 10 % svarende til under halvdelen af hvad trawlerne anvender. Til gengæld er lønomkostningen, leje/køb af årsmængder samt omkostningerne til halleje, samlecentral og auktioner højere end for trawlerne.

## 2.3 Konklusion

På baggrund af den deskriptive analyse gennemført ovenover af den relative fordeling af driftsomkostningerne for alle fartøjer i tabel 1, samt fordelingen på fartøjsgrupper i bilag 1.1 til bilag 1.5 er der ikke noget der indikerer, at den nye simuleringsmetode til fordeling af driftsomkostningerne giver anledning til større ændringer på det overordnede niveau eller når der analyseres på det mere detaljerede fartøjsgruppe niveau.

Dette anses for at være en positiv indikation af, at den nye metode er ”lige så god” til at fordele omkostningerne for de fartøjer, som ikke indberetter deres økonomiske oplysninger, som den gamle metode. Det er også positivt i den forstand at man således kan opretholde den nuværende tidsserie på disse aggregerede niveauer uden et væsentligt databrud.

I ovenstående analyse er der ikke lavet en sammenligning mellem årene i forhold til investeringer, finansiering og forskydninger i egenkapital. Disse værdier varierer betydeligt mellem årene, hvilket umuliggør en anvendelig sammenligning.

Det er dog værd at notere, at der i relation til det nye analyseværktøj er taget en forbedret metode i brug til opgørelse af kapitalværdien af fiskerirettighederne. Således beregnes kapitalværdien fra 2012 for hver enkelt virksomhed (fartøj) henholdsvis ultimo og primo baseret på deres registrerede portefølje af fiskerirettigheder. Dette er en ændring i modsætning til årene 2009-2011, hvor beregningen alene gennemførtes for regnskaberne i stikprøven, som efterfølgende blev opvejet inden for statistikens grupperinger. Den tidligere metode vurderes således at have givet mere varians mellem årene, mens den nye metode, udover at være mere præcis, og forventes at reducere de årlige udsving i kapitalværdien.

## 3. Anvendelse af analyseværktøjet i forskning

Hovedparten af de danske fiskerifartøjer overgik i 2007 til et forvaltningssystem baseret på individuelle omsættelige kvoter. Selvom dette medførte en simplificering af den grundlæggende forvaltning af dansk fiskeri, så påvirkes fiskeriet løbende af forskellige forvaltningsinitiativer, hvortil det ofte kræves, at der foretages en økonomisk konsekvensberegning før de implementeres. I takt med at forvaltningen af de marine områder bliver mere og mere nuanceret med inddragelse af Natura-områder, rekreative aktiviteter, vindmølleparker, miljøpåvirkninger etc. så påvirkes fiskeriet og dets fiskerimuligheder selvklart af alt dette. For at kunne analysere alle disse forskellige initiativer er det nødvendigt at have detaljerede og troværdige økonomiske data for fiskeriet.

Frem til 2011 har det kun været muligt at angive årlige omkostningsdata overordnet på de regnskabsstatistikens fartøjsgrupper. Dette har nødvendiggjort beregning af mere detaljerede tal under forskellige antagelser, hvis analyserne krævede mere detaljerede datamateriale. Fra 2012 betyder det nye analyseværktøj, at der i stedet haves henholdsvis faktuelle og estimerede omkostninger for alle de kommercielle fartøjer. Dette giver en langt større fleksibilitet i forhold til at udvælge de helt specifikke fartøjer, som forventes at blive påvirket af de forskellige

forvaltningsinitiativer. Samlet set vil dette derfor medvirke til mere præcise økonomiske analyser, og dermed et bedre grundlag for at kunne vurdere konsekvenserne af forskellige reguleringer.

Fiskeriøkonomisk forskning og dertil hørende analyser kræver ofte anvendelse af data på et ganske detaljeret niveau. Ofte er det ikke nok "bare" at se på det aggregerede fartøjsgruppeniveau. I stedet kræves der tit yderligere detaljering ned på fartøjsniveau og ofte endnu længere ned på eksempelvis farvandsniveau eller lokalt/regionalt niveau. Eksempelvis kan analyser af specifikke reguleringssystemer, så som individuelle omsættelige kvoter, fartøjskvoteandele og fuldt-dokumenteret fiskeri kræve analyser ned på det enkelte fartøjsniveau. Tilsvarende kræver analyse af lukkede områder, økosystemers interaktion med fiskeriet og lokale forvaltningsinitiativer en yderligere detaljeringsgrad af de anvendte data, men i disse situationer kan det dog være nødvendigt at bearbejde de tilgængelige regnskabsdata yderligere for at kunne håndtere en analyse af den konkrete problemstilling.

Der kan gives adskillige eksempler fra tidligere og nuværende forskning, hvor tilgængeligheden af de nye regnskabsoplysninger for samtlige danske kommercielle fiskerfartøjer vurderes at ville have givet anledning til en forbedret analyse og dermed mere valide resultater.

Det første eksempel er i forhold til den bioøkonomiske reguleringsmodel, der benyttes i to projekter MYFISH<sup>1</sup> (Maximising yield of fisheries while balancing ecosystem, economic and social concerns) og SOCIOEC<sup>2</sup> (Socioeconomic Effects of management measures of the future CFP) finansieret under EU's 7. rammeprogram. I begge projekter analyseres den del af den danske flåde, der fanger demersale arter i Nordsøen. Idet en del af denne flåde også fisker i andre områder end Nordsøen har det tidligere været nødvendigt, (i) at estimere et fiktivt antal danske fartøjer som tilsammen dækker de samlede Danske demersale fangster i Nordsøen, og (ii) at estimere omkostningsdata for denne 'fiktive' flåde baseret på de tilgængelige overordnede omkostningsdata for de samlede flådesegmenter. Disse opdelinger er blevet lavet givet fangstværdi andele i Nordsøen relativt til den totale fangstværdi i alle farvande. Skønt denne estimation må skønnes at være rimelig, er den stadig behæftet med mulige og sandsynlige fejlkilder. Specielt har det ikke tidligere været muligt at undersøge om omkostninger fordeler sig forskelligt for fiskeri i forskellige farvande. Hvis dette er tilfældet vil de estimerede omkostningsværdier, baseret på gennemsnitlige omkostninger for fiskeri i alle farvande, ikke repræsentere de faktiske omkostninger for fiskeri i Nordsøen. Med det nye mere detaljerede datagrundlag vil det være muligt at vælge netop de fartøjer ud der har størstedelen af deres fiskeri i Nordsøen, og basere modellens omkostningsparametre på disse alene. Dette vil resultere i mere pålidelige forudsigelser fra den anvendte model sammenlignet med det nuværende datagrundlag.

Et andet eksempel, hvor et mere detaljeret økonomisk datagrundlag forventeligt kunne have givet mere nøjagtige resultater, er IMPSEL-projektet<sup>3</sup> (Implementering af mere selektive og skånsomme fiskerier) finansieret af Direktoratet for Fødevareerhverv. Her blev blandt andet undersøgt de

---

<sup>1</sup> Se [www.myfishproject.eu](http://www.myfishproject.eu).

<sup>2</sup> Se [www.socioec.eu](http://www.socioec.eu).

<sup>3</sup> Se eksempelvis IFRO-rapport 195 fra 2008, [www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/rapporter](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/rapporter).

økonomiske konsekvenser af indførsel af Fartøjs Kvote Andele (FKA) i Nordsøen. Der blev udvalgt 11 trawlere af længde 18-24 meter og 12 trawlere af længde 24-40 meter, begge brugere af trawl på 100mm eller derover, der fortrinsvis fiskede FKA arter i Nordsøen. Analyserne blev foretaget for disse 23 fartøjer alene, men fartøjernes omkostnings parametre måtte stadig baseres på de overordnede årlige omkostningsdata for alle farvande for disse to fartøjsgrupper. Igen ville det have været af stor værdi at have et mere detaljeret økonomisk datagrundlag at bygge på, for at mindske usikkerheden i de færdige analyser.

Et tredje eksempel er arbejdet relateret til udfærdigelsen af en ny kystfiskeordning, hvor det blev tydeliggjort, at der var et behov for at belyse økonomien helt konkret for fartøjer under 17 meter, der enten kan være, har været, eller er omfattet af kystfiskerordningen, og sammenligne denne med økonomien i den øvrige danske fiskerflåde. Med baggrund i det gamle system var det ikke muligt at udarbejde en fuldt dækkende økonomisk analyse, som alene var baseret på alle de fiskerfartøjer og fartøjsgrupper, som indgik i den eksisterende kystfiskerordning. Årsagen til dette var, at kystfiskerordningen som nævnt har en øvre grænse for deltagelse på 17 meter. I den "gamle" fiskeriregnskabsstatistik blev der anvendt en gruppering som fulgte EU's krav til fartøjsgrupper, og her var intervallet på 15 til 18 meter. I denne gruppe ville fartøjer op til 17 meter således udgøre en delmængde af de fartøjer indeholdt i 15 til 18 meter fartøjsgruppen. Derved blev det ikke muligt at anvende regnskabsstatistikens oplysninger for denne gruppe.

De tre eksempler ovenfor dækker overordnede analyser af fartøjsgrupper og fiskerier i givne farvande, hvor analyserne vil drage fordel af det mere detaljerede datagrundlag tilgængeligt fra og med regnskabsåret 2012.

Et anden fiskeriøkonomisk analysemetode der vil kunne drage stor nytte af det nye analyseværktøj er produktivitets og effektivitets analyser hvor enkelt fartøjers produktivitet (fangst) og økonomi sammenlignes indbyrdes. Effektiviteten og den mulige forbedring i både produktivitet og profitabilitet uddrages ved indbyrdes relative sammenligninger i de såkaldte Data Envelopment Analyser (DEA). DEA metoden kan eksempelvis bruges til at analysere den optimale økonomiske fordeling af kvoter i et specifikt fiskeri. Metoden kan anvendes til at analysere konsekvenserne på fartøjsniveau af substantielle ændringer i reguleringen og de deraf afledte effekter på produktivitet og profitabilitet i forhold til det tidligere reguleringssystem. Tilsvarende kan det effekterne på produktivitet og efficiens i situationer med enkeltstående reguleringsændringer analyseres, og deres konsekvenser vurderes i forhold til de forventede gevinster herved. Da variation i omkostningsstrukturerne mellem de individuelle fartøjer er helt essentielt for at kunne udføre en teoretisk og empirisk brugbar analyse, er det i disse situationer ikke ideelt at anvende forudberegnete værdier af de økonomiske omkostningstal for enkeltfartøjerne, ligesom i analyserne beskrevet ovenfor.

Selvom det, som ovenfor diskuteret, nu er muligt at foretage mere detaljerede og præcise analyse for de økonomiske konsekvenser af forskellige forvaltningsinitiativer, så er dette ikke ensbetydende med, at det ikke fortsat i nogle sammenhænge vil være nødvendigt at skulle antage forskellige ting omkring den anvendte data. Dette kan eksempelvis være i de tilfælde, hvor den

forvaltningsproblemstilling der skal analyseres er så specifik, at det ikke er muligt entydigt at isolere, hvilke fartøjer der påvirkes heraf.

#### **4. Regional indtjening og omkostningsstruktur – et case studie**

For mere konkret at illustrere de muligheder, som det nye datagrundlag giver adgang til fra regnskabsåret 2012, så analyseres der i det følgende et mindre case studie om forskelle og ligheder mellem forskellige regionale områder og havne i Danmark. Der har altid været stor interesse for bedre at kunne analysere fiskeriet i mindre områder af Danmark, ikke mindst set i relation til øget fokus på Vandkants Danmark. Indtil nu har dette kun været muligt med udgangspunkt i de indberettede landingsmængder og værdier, men baseret på det nye datagrundlag for 2012 kan analysen yderligere nuanceres med inddragelse af omkostningsstrukturer.

Den deskriptive analyse vil blive gennemført i følgende fem forskellige situationer for at afspejle mulighederne og den type af information, som kan tilvejebringes ved hjælp af de nye regnskabstal:

1. Regional analyse af alle fartøjer
2. Regional analyse for garvbåde under 12 meter
3. Regional analyse for trawlere mellem 12 og 18 meter
4. Regional analyse for trawlere mellem 18 og 24 meter
5. Sammenligning af nøgletal for udvalgte kommuner/havne

I den første analyse opstilles og sammenlignes udvalgte indtægter, udgifter, de primære fangster samt de farvande hvor der fiskes for fartøjer placeret i fire regionale områder fordelt på Nordjylland, Vestjylland, Østjylland samt Øerne. Efterfølgende analyseres fordelingen af indtægter og udgifter for tre udvalgte grupper af fartøjer hjemmehørende i de fire regionale områder.

Som et yderligere eksempel opstilles nøgletal for de seks kommuner, som, målt på antallet af fartøjer, er de mest betydende i Danmark. Disse kommuner indeholder samtidig de mest betydende havne i Danmark, hvad angår fangstmængder og landingsværdier. I denne analyse identificeres forskelligheder i kommunerne/fiskerihavnene.

Denne type af økonomiske analyser kan understøtte vurderinger af hvorvidt nye reguleringsinitiativer vil virke forskelligt i forskellige landsdele, kommuner, havne og fartøjstyper. Ligeledes kan initiativer som nye investeringer og havneudvikling evalueres ved målrettede analyser af initiativernes effekt på de lokale fartøjers økonomi.

##### **4.1 Regional analyse for alle fartøjer**

I tabel 4.1 vises et gennemsnit for alle de kommercielle fiskerfartøjer i Danmark og fordelt på 4 regionale områder. Nordjylland indeholder alene kommuner i region Nordjylland med kyststrækning både ud til Nordsøen og til Skagerrak/Kattegat. Vestjylland indeholder kommuner i både Region Syddanmark og Region Midtjylland med kyststrækning ud til Nordsøen, mens

Østjylland indeholder kommuner fra Region Syddanmark og Region Midtjylland, herunder Fyn, med kyststrækning ud til Kattegat og bæltene samt den vestlige Østersø. Øerne dækker Region Sjælland og Region Hovedstaden, herunder Bornholm.

Opdelingen på de fire regionale områder afspejles også i fartøjernes primære fiskeriområder, da fartøjer fra Vestjylland hovedsageligt fisker i Nordsøen, mens fartøjer fra Østjylland og Øerne hovedsageligt fisker i Østersøen, dog med et mindre antal havdage i andre farvandsområder, primært Kattegat. I Nordjylland er de primære farvandsområder Kattegat og Skagerrak, mens en tredjedel af havdagene anvendes i Nordsøen. Fangstsammensætningen for de enkelte fartøjer er også præget af i hvilke farvandsområder de har deres fiskeri. Således fanger fiskere fra Østjylland og på Øerne primært torsk, mens fiskere i Nord- og Vestjylland har de største indtægter fra sild og makrel.

Som det fremgår af tabel 4.1 opnås det største overskud per fartøj og forrentning af aktiverne i Vestjylland med 13 %, mens Nordjylland som har den største aktivmasse kun opnår en forrentning på 9 %. Fartøjer hjemmehørende i Østjylland og på Øerne er langt mindre end i Nord- og Vestjylland, hvilket giver sig udslag i en langt mindre indtjening, udgifter og aktivmasse per fartøj. Til gengæld er den gennemsnitlige forrentningen af aktiverne i 2012 lige så god som for fartøjer i Nordjylland. Det skal dog understreges, at i områder med mange små enkeltmandsejede fartøjer, som Østjylland og Øerne, undervurderes den reelle lønudgift, da løn til ejeren i disse regnskaber ikke indgår i driftsudgifter. For alle områder gælder det at den gennemsnitlige forrentning er større end de 7 %, som anvendes i Fiskeriets Økonomi 2012<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Se [www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/fiskeriets\\_okonomi/](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/fiskeriets_okonomi/)



**Tabel 4.1: Alle fartøjer fordelt på regioner 2012**

	Alle	Nordjylland	Vestjylland	Østjylland	Øerne
<b>Antal fartøjer:</b>	641	226	196	68	151
Stikprøve	276	99	96	17	64
Simulerede regnskaber	365	127	100	51	87
<b>Pr. fartøj (1.000 kr.):</b>					
Aktiver primo	12.408	17.272	16,686	3.608	3.538
Indtægter	4.472	5.538	6.500	1.604	1.538
Udgifter	3.153	4.017	4.310	1.241	1.217
Driftsresultat før renter	1.319	1.520	2.190	362	320
Forrentningsprocent af aktiver	11	9	13	10	9
<b>Udvalgte udgiftsposter (%):</b>					
Brændstof	20	20	21	18	19
Løbende driftsomkostninger	10	9	9	13	14
Løn til ansatte	25	23	27	25	24
<b>Havdage pr. fartøj:</b>					
Nordsøen	48	37	109	6	5
Skagerrak/Kattegat	48	96	20	23	24
Østersøen/bælterne	39	4	6	112	104
<b>Indtægt fordelt på arter:</b>					
Torsk	13	10	8	30	42
Rødspætte og tunge	8	6	11	9	6
Sild og makrel	33	43	31	1	10
Dybvandshummer og -rejer	10	17	2	14	15
Blåmusling	2	1	2	10	0
Anden fisk, krebs- og bløddyr	17	13	21	13	18
Industrifisk	13	7	20	19	5

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

## 4.2 Regional analyse for garnbåde under 12 meter

For de mindre fartøjer på Øerne og i Østjylland anvendes der en relativ lavere andel af de samlede driftsomkostninger til brændstof, mens udgifterne til de løbende driftsomkostninger, som is, proviant, losning, auktion m.m. er relativt højere end for fartøjer hjemmehørende i Nord- og Vestjylland.

I tabel 4.2 er mindre garnbåde under 12 meter udvalgt og fordelt på de fire regionale områder som beskrevet ovenfor. Ved udvælgelse af fartøjer med samme længde (størrelse) og primære redskabsanvendelse er det muligt at få en mere detaljeret indsigt i de forskelle, der er mellem regionerne og deres fiskerimuligheder.

**Tabel 4.2: Garnbåde under 12 meter**

	Alle	Nordjylland	Vestjylland	Østjylland	Øerne
<b>Antal fartøjer:</b>	109	29	22	10	48
Stikprøve	31	5	5	3	18
Simulerede regnskaber	78	24	17	7	30
<b>Pr. fartøj (1.000 kr.):</b>					
Aktiver primo	1.158	1.134	661	1.128	1.406
Indtægter	716	809	559	708	734
Udgifter	511	584	374	516	528
Driftsresultat før renter	205	225	184	192	206
Forrentningsprocent af aktiver	18	20	28	17	15
<b>Udvalgte udgiftsposter:</b>					
Brændstof	10	9	11	9	11
Løbende driftsomkostninger	23	24	19	20	24
Løn til ansatte	11	13	6	10	12
<b>Havdage pr. fartøj:</b>					
Nordsøen	21	16	71	8	4
Skagerrak/Kattegat	28	78	22	0	7
Østersøen/bælterne	73	0	5	152	132
<b>Indtægt fordelt på arter:</b>					
Torsk	52	58	37	43	56
Rødspætte og tunge	15	14	16	20	13
Sild og makrel	1	1	0	1	1
Anden fisk, krebs- og bløddyr	26	20	41	29	25

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

Det fremgår af tabel 4.2, at de mindre fartøjer helt som ventet fisker i de farvande som ligger tættest på hjemhørshavnen. Således fiskes der i primært i Østersøen for fartøjer hjemhørende i Østjylland og på Øerne, mens fartøjer hjemhørende i Nord- og Vestjylland primært fisker i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat. Fangstsammensætningen består primært af torsk, anden fisk og krebsdyr samt fladfisk.

Den eneste region som skiller sig ud fra de øvrige både med hensyn til de økonomiske data og fangstsammensætning er fartøjer fra Vestjylland, hvor andelen af anden fisk og krebsdyr er større end torsk. Herudover er aktiverne kun halvt så store som i de andre områder. Yderligere er både lønomkostninger og de løbende driftsomkostninger også lavere end for de øvrige områder.

Den forholdsvis høje forrentningsprocent skyldes formentlig at mange mindre garnbåde er enkeltmandsejede virksomheder, hvorved ejeraflønningen ikke indgår som en del af driftsresultatet før renter. Ud over en aflønning af kapitalapparatet (renter og forrentning) skal driftsresultatet før renter derfor også anvendes til at aflønne ejeren.

### 4.3 Regional analyse for trawlere mellem 12 og 18 meter

I tabel 4.3 vises indtægter, udgifter, fangst og havdage for trawlere mellem 12 og 18 meter fordelt på de fire regionale områder. Som det fremgår af tabellen har fartøjer hjemhørende i Østjylland den største gennemsnitlige værdi af aktiverne, mens de mindste er fra Nordjylland.

**Tabel 4.3: Trawlere mellem 12 og 18 meter**

	Alle	Nordjylland	Vestjylland	Østjylland	Øerne
Antal fartøjer	130	52	17	24	37
Stikprøve	55	22	4	10	19
Simulerede regnskaber	75	30	13	14	18
<b>Pr. fartøj (1.000 kr.):</b>					
Aktiver primo	4.524	3.135	5.035	5.931	5.329
Indtægter	2.226	2.028	2.391	2.666	2.144
Udgifter	1.791	1.694	1.966	2.003	1.709
Driftsresultat før renter	435	334	425	663	435
<b>Udvalgte udgiftsposter:</b>					
Brændstof	22	23	20	21	21
Løbende driftsomkostninger	12	13	12	13	10
Løn til ansatte	25	25	21	25	28
<b>Havdage pr. fartøj:</b>					
Nordsøen	9	4	38	11	2
Skagerrak/Kattegat	86	136	66	49	49
Østersøen/bælterne	40	3	2	83	82
<b>Indtægt fordelt på arter:</b>					
Torsk	25	14	7	29	45
Rødspætte og tunge	8	10	12	7	4
Sild og makrel	6	0	14	2	14
Dybvandshummer og -rejer	36	56	34	18	25
Anden fisk, krebs- og bløddyr	10	13	11	12	5
Industrifisk	12	4	18	31	5

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

Trawlere mellem 12 og 18 meter fanger flere forskellige arter end garnbådende, og har en anden fordeling af havdage på farvande. De relativt små trawlere fra Nordjylland fisker næsten udelukkende i Skagerrak og Kattegat, hvor der primært fanges dybvandshummer og -rejer. Fartøjerne fra Vestjylland fisker også primært i Skagerrak og Kattegat, hvor garnbådene hovedsageligt fiskede i Nordsøen. Trawlernes fangstsammensætning på arter er mere blandet end garnbådende, hvor de vigtigste arter er dybvandshummer og -rejer, industrifisk, sild og makrel samt fladfisk. For trawlere hjemmehørende i Østjylland er det hovedsageligt Østersøen der fiskes i, men en tredjedel af havdagene bliver anvendt i Skagerrak og Kattegat. Fartøjerne i Østjylland fanger primært industrifisk og torsk og i mindre grad dybvandshummer og -rejer end de øvrige. Øernes

fangstsammensætning består primært af torsk, dybvandshummer og -rejer. Trawlerne hjemhørende på Øerne er også mere mobile end garnfartøjerne og selvom Østersøen stadig er det primære farvand anvendes mere end en tredjedel af havdagene i Skagerrak og Kattegat.

Fordeling af udgiftsposterne udviser væsentlige forskelle i forhold til garnfartøjerne, da andelen der anvendes til brændstof er mere end 20 %, hvilket er næsten dobbelt så højt som for garnbådene. Lønudgiften til ansatte er også væsentligt højere, hvilket hænger sammen med at der er flere ansatte på de større fartøjer og færre enkeltmandsejede virksomheder. Fordelingen på de tre udgiftsposter er relativt ens mellem de forskellige regionale områder.

#### **4.4 Regional analyse for trawlere mellem 18 og 24 meter**

I tabel 4.4 vises indtægter, udgifter, fangst og havdage for trawlere mellem 18 og 24 meter fordelt på de tre regionale områder, hvor disse fartøjer er repræsenteret. Som det fremgår af tabellen har fartøjer hjemhørende i Nordjylland den største gennemsnitlige værdi af aktiverne, mens de mindste er fra Øerne, hvor aktiverne kun er halvt så store.

Trawlerne mellem 18 og 24 meter fanger primært dybvandshummer og -rejer, anden fisk og torsk. De relativt små trawlere fra Øerne fisker næsten udelukkende i Østersøen og Skagerrak/Kattegat, hvor de primært fanger dybvandshummer og -rejer, torsk samt sild og makrel.

Fartøjerne fra Nordjylland fisker primært i Skagerrak/Kattegat, hvor en mindre del anvendes i Nordsøen og Østersøen. Fangstsammensætningen adskiller sig fra Øerne ved at der ud over dybvandshummer og -rejer samt torsk også fiskes efter anden fisk og industrifisk.

Fartøjerne fra Vestjylland anvender halvdelen af deres havdage i Nordsøen, mens resten fordeles på Skagerrak/Kattegat og Østersøen. Fangstsammensætningen adskiller sig fra de øvrige regionale områder ved at der ikke fiskes efter dybvandshummer og -rejer, men primært fiskes efter rødspætter og tunge, anden fisk, industrifisk og torsk.

Fordeling af udgiftsposterne er relativt ens mellem de regionale områder, hvor brændstof omkostningernes andel udgør mellem 23-24 %, de løbende omkostninger mellem 10-12 %, mens lønnen til ansatte er lidt højere på Øerne, hvor den udgør 29 mod 26 % i Nord- og Vestjylland. Sammenligning af nøgletal for udvalgte kommuner/havne

**Tabel 4.4: Trawlere mellem 18 og 24 meter**

	Alle	Nordjylland	Vestjylland	Østjylland	Øerne
<b>Antal fartøjer:</b>	47	29	11	0	7
Stikprøve	34	21	7	0	6
Simulerede regnskaber	13	8	4	0	1
<b>Pr. fartøj (1.000 kr.):</b>					
Aktiver primo	10.831	11.965	10.586	0	6.518
Indtægter	5.394	5.585	5.935	0	3.752
Udgifter	4.672	4.865	5.158	0	3.111
Driftsresultat før renter	722	721	777	0	642
<b>Udvalgte udgiftsposter (%):</b>					
Brændstof	23	23	24	0	23
Løbende driftsomkostninger	12	12	12	0	10
Løn til ansatte	27	26	26	0	29
<b>Havdage pr. fartøj:</b>					
Nordsøen	33	20	88	0	2
Skagerrak/Kattegat	122	159	65	0	55
Østersøen/bælterne	25	13	20	0	83
<b>Indtægt fordelt på arter (%):</b>					
Torsk	18	16	22	0	22
Rødspætte og tunge	13	9	26	0	1
Sild og makrel	4	1	1	0	34
Dybvandshummer og -rejer	28	36	7	0	34
Blåmusling	0	0	0	0	0
Anden fisk, krebs- og bløddyr	22	24	25	0	4
Industrifisk	13	12	18	0	3

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

#### 4.5 Sammenligning af nøgletal for udvalgte kommuner/havne

I denne case er de seks kommuner med flest fartøjer udvalgt i regnskabsstatistikken for fiskeri 2012. De udvalgte kommuner er Bornholm, Ringkøbing, Hanstholm, Frederikshavn inklusive Skagen, Thyborøn inklusive Lemvig og Hirtshals. I tabel 4.5 er de gennemsnitlige data per fartøj for nogle udvalgte regnskabsposter præsenteret.

**Bornholm:** Som det fremgår af tabel 4.5 fisker fartøjer som er hjemmehørende på Bornholm primært i Østersøen og den økonomisk vigtigste art er torsk. De største fartøjssegmenter er garnbåde under 12 meter samt trawlere fra 12 til 18 meter. Fartøjerne er langt mindre end i de øvrige kommuner med en gennemsnitlig bruttotonnage på 35 BT, hvilket også afspejles i de genererede indtægter og udgifter samt driftsresultat før renter. I forhold til de øvrige udvalgte kommuner er udgifter til brændstof forholdsvis høje, hvilket også er tilfældet for de løbende driftsomkostninger specielt i forhold til fartøjer fra Thyborøn og Hirtshals.

**Tabel 4.5: Fartøjer fordelt på kommuner/havne i Danmark**

	Bornholm	Ringkøbing	Hanstholm	Frederikshavn	Thyborøn	Hirtshals
<b>Antal fartøjer:</b>	49	47	52	63	47	41
Stikprøve	33	24	18	34	30	24
Simulerede regnskaber	16	23	34	29	17	17
<b>Pr. fartøj (1.000 kr.):</b>						
Bruttotonnage	35	80	77	102	257	241
Brændstof, 1.000 liter	73	142	141	177	309	332
Aktiver, primo	6.473	6.863	8.679	10.592	30.397	60.718
Indtægter	2.081	4.297	3.823	4.441	11.663	15.702
Udgifter	1.629	3.607	3.206	3.746	6.957	9.652
Driftsresultat før renter	452	690	617	695	4.707	6.051
<b>Udvalgte udgiftsposter (%)</b>						
Brændstof	24	21	22	24	23	18
Løbende driftsomkostninger	11	12	11	11	9	6
Løn til ansatte	25	31	25	26	24	20
<b>Havdage pr. fartøj:</b>						
Nordsøen	3	130	79	15	118	29
Skagerrak/Kattegat	10	17	42	144	11	101
Østersøen/bælterne	139	6	11	1	9	5
<b>Indtægt fordelt på arter:</b>						
Torsk	62	14	19	8	8	6
Rødspætte og tunge	3	30	9	6	8	2
Sild og makrel	5	1	4	17	35	74
Dybvandshummer og -rejer	12	1	18	40	1	3
Blåmusling	0	0	1	0	0	0
Anden fisk, krebs- og bløddyr	14	37	32	13	15	5
Industrifisk	1	13	10	12	24	8

Kilde: Danmarks Statistik, Regnskabsstatistik for Fiskeri 2012.

**Ringkøbing:** Fartøjerne fra Ringkøbing kommune fisker primært fiskeriområde i Nordsøen, hvor fangsten hovedsagelig består af anden fisk, krebs og bløddyr samt fladfisk, hvilket er en stor kontrast til fangstsammensætningen for Bornholm. De største fartøjssegmenter er garnbåde under 12 meter, trawlere fra 18 til 24 meter, samt hesterejefiskeri. Fartøjerne er omtrent dobbelt så store som på Bornholm med en gennemsnitlig bruttotonnage på 80 BT, hvilket også giver sig udslag i en højere indtjening og højere driftsudgifter. Til gengæld er aktiverne ikke meget højere end dem på Bornholm. Den relative fordeling af omkostninger skiller sig ud fra de andre kommuner ved at have den højeste andel af løn til ansatte og løbende omkostninger, mens brændstofomkostningerne er relativt lave.

**Hanstholm:** Fra Hanstholm fiskes der både i Nordsøen og Skagerrak/Kattegat, hvor de primære arter er torsk, dybvandshummer og -rejer. De største fartøjssegmenter er garnbåde og kombinationsfartøjer under 12 meter samt trawlere fra 18 til 24 meter.

Fartøjerne har nogenlunde samme størrelse som i Ringkøbing med en gennemsnitlig bruttotonnage på 77 BT, men lidt lavere indtjening og udgifter, hvilket også giver sig udslag i et lidt lavere driftsresultat. Til gengæld er aktiverne per fartøj større end i Ringkøbing. Den relative fordeling af omkostninger adskiller sig ikke væsentligt fra de øvrige kommuner.

**Frederikshavn:** Fartøjer fra Frederikshavn fisker næsten udelukkende i Skagerrak/Kattegat, hvor de primære arter er sild og makrel samt dybvandshummer og -rejer. De største fartøjsgrupper er garnbåde under 12 meter samt trawlere fra 15 til 24 meter. Fartøjerne har en gennemsnitlig bruttotonnage på 102 BT. Indtjeningen og udgifter er kun marginalt højere per fartøj sammenlignet med de mindre fartøjer fra Ringkøbing, hvilket også betyder at driftsresultatet er stort set ens. Til gengæld er aktiverne per fartøj en tredjedel højere end i Ringkøbing. Den relative fordeling af omkostninger skiller sig ud fra de andre kommuner ved at have den højeste andel anvendt på brændstof.

**Thyborøn:** Fartøjer fra Thyborøn fisker næsten udelukkende i Nordsøen, hvor de primære arter er sild og makrel samt industrifisk. De største fartøjsgrupper er konsum og industri trawlere over 24 meter, samt snurrevodsartøjer over 18 meter. Fartøjerne fra Thyborøn har den højeste gennemsnitlige bruttotonnage på 257 BT. Indtjeningen og udgifter er også mere end dobbelt så høje som i de ovenfor beskrevne kommuner, hvilket også resulterer i et højere driftsresultat. Aktiverne per fartøj er også næsten tre gange så store som i Frederikshavn. Den relative fordeling af omkostninger skiller sig ud fra kommunerne nævnt ovenfor ved at de løbende driftsomkostninger og omkostninger til løn er lidt lavere, mens de relative udgifter til brændstof ligger på samme niveau.

**Hirtshals:** Fartøjer fra Hirtshals fisker primært i Skagerrak/Kattegat og en mindre del i Nordsøen, hvor de næsten udelukkende fanger sild og makrel. Fartøjerne som dominerer fangst, størrelse, aktiver og indtjening er not-fartøjerne, som har hjemmehørende i Hirtshals, men de største fartøjsgrupper er garnbåde under 12 meter samt trawlere og kombi-fartøjer mellem 12 og 18 meter. Fartøjerne fra Hirtshals har langt de største aktiver sammenlignet med de øvrige kommuner, mens den gennemsnitlige bruttotonnage er lidt mindre end i Thyborøn. Indtjeningen, udgifter og driftsresultat er højere end for de øvrige kommuner. Den relative fordeling af omkostninger skiller sig ud ved at være lavere end for de andre kommuner på alle tre poster, brændstofomkostninger, løbende driftsomkostninger og omkostninger til løn.

## 5. Afrunding og fremtidige perspektiver

Detaljeringsgraden af de spørgsmål, som stilles af fiskeriets interessenter, bliver stadig mere og mere omfattende og detaljeret. Både på nationalt niveau og EU-niveau er behovet således stigende for at kunne gennemføre meget specifikke analyser i relation til konkrete forvaltningsinitiativer. For

at kunne udarbejde de økonomiske analyser i en situation, hvor reguleringen er kompleks, og hvor det er nødvendigt at tage højde for samspillet mellem de forskelligartede reguleringer, betinger dette et solidt fiskeriregnskabsstatistisk materiale.

Også ud fra et forskningsmæssigt perspektiv stilles der store og øgede krav til fiskeriregnskabsstatistikens kvalitet og fleksibilitet. Danmark har historisk været blandt de førende inden for kvantitative bioøkonomiske forvaltningsmodeller for fiskeriet. I takt med, at økosystem- og marinforvaltning i højere og højere grad bliver implementeret i forvaltningen af havene omkring Danmark, stilles der markant større krav til de tilgængelige økonomiske data for at sikre, at de bioøkonomiske modeller vil være i stand til at reflektere forvaltningens bredere påvirkning i relation til fiskeriet og økosystemet, på lokalt såvel som nationalt plan.

Baseret på det nye analyseværktøj udviklet af Danmarks Statistik i samarbejde med IFRO er det nu blevet muligt at estimere regnskaber for de fartøjer, som der ikke allerede indsamles regnskaber fra. Dette gør, at der haves regnskaber (enten fra fiskernes revisorer eller estimeret) for samtlige danske kommercielle fiskerifartøjer. Analyseværktøjet forudsætter dog, at der fortsat en bred opbakning fra fiskerierhvervet i form af tilsagn og aflevering af driftsregnskaber til Danmarks Statistik. Dette skyldes, at validiteten af de estimerede regnskaber, og dermed regnskabsstatistikken som helhed, er afhængig af den grundlæggende indberetning af regnskaber fra fiskeriets revisorer. Statistikken udarbejdet på det nye grundlag giver mulighed for at udføre langt mere detaljerede analyser, da disse kan baseres på de fartøjer, som direkte forventes at bliver påvirket af de påtænkte initiativer.

I ovennævnte er det blevet analyseret, hvorvidt der er sket ændringer i de grundlæggende økonomiske indikatorer på fartøjsgruppeniveau, ved overgangen til et nyt analyseværktøj. Analysen viser, at der ikke umiddelbart er indikationer af, at dette giver anledning til et databrud på det aggregerede fartøjsgruppeniveau.

Efterfølgende illustreres det med forskellige eksempler, hvorledes den nye og mere fleksible regnskabsstatistik kan bidrage til at forbedre analyser på en række relevante områder både inden for forskning, men også myndighedsbetjening.

Slutteligt er der, som et eksempel på brug af det nye analyseværktøj, blevet set på, hvorledes omkostningsstrukturerne i forskellige fartøjsgrupper varierer mellem forskellige områder/havne i Danmark. Analysen er interessant, fordi det dokumenterer, at der er stor forskel på, hvilke omkostninger der især er af central betydning for fartøjerne i de forskellige områder/havne. Denne viden har formentlig altid været kendt, men omvendt er den ikke tidligere dokumenteret. Dermed har det heller ikke været muligt at tage hensyn til dette i de tidligere gennemførte analyser.

Samlet set vurderes det at det nye analyseværktøj, hvor fiskeriregnskaber estimeres for samtlige kommercielle fartøjer i Danmark, giver bedre muligheder fremadrettet med hensyn til at udføre analyser inden for fiskeriet. I nær fremtid vil værktøjet med stor sandsynlighed bidrage væsentligt i relation til implementeringen af et discard forbud i forbindelse med EU's fiskerireform. Ligeledes må den bredere marine forvaltning, herunder fokus på økosystemerne i havet, forventes at øge



behovet for detaljerede økonomiske analyser for at kunne vurdere de økonomiske konsekvenser af forvaltningsmæssige ændringer for dansk fiskeri.

## Bilag 1.1

GARNBÅDE	Garn u 12				Garn 12-15				Garn 15-18				Garn 18-24			
Rækkenavn	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Population	150	130	119	107	37	29	29	18	13	13	13	12	9	10	8	8
Simuleret	113	97	84	76	26	19	18	8	10	9	4	6	4	0	0	2
Stikprøve	37	33	35	31	11	10	11	10	3	4	9	6	5	10	8	6
<b>033 Bruttoudbytte</b>																
034 Torsk	34	35	37	53	42	49	37	45	16	30	30	30	18	35	22	19
035 Rødspætte og tunge	24	19	20	15	31	25	36	27	55	42	35	37	39	40	38	45
036 Sild og makrel	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
037 Dybvandshummer og -rejer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
038 Blåmusling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
039 Anden fisk, krebs- og bløddyr	31	31	30	26	26	22	25	22	28	28	35	31	33	25	33	34
040 Industrifisk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
041 Andre fiskeriindtægter	2	6	9	4	-1	3	3	6	0	-1	1	2	1	0	7	-1
042 Driftstilskud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
043 Andre kilder	4	6	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	9	0	0	4
<b>044 Driftsomkostninger</b>																
045 Brændstof, olie	9	10	13	10	8	10	11	10	8	9	11	11	7	10	10	11
046 Is, proviant/stores	3	5	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
048 Mægler, bro- og havnepenge	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2
049 Halleje, samlecentral og auktion	7	7	8	9	14	12	11	11	6	8	7	7	7	7	8	6
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
051 Losningsudgifter	3	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
052 P.O. tilsvær	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
053 Leje af anlæg og udstyr	2	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	7	9	7	5	8	6	5	5	3	2	2	2	3	4	3	3
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	6	6	6	5	3	4	4	5	2	6	3	4	7	3	4	4
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	3	3	3	5	4	4	5	6	3	5	5	5	3	2	5	5
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	2	3	4	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2	2	2
060 Andre forsikringer	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
061 Administration m.v.	7	6	6	5	5	5	5	4	2	2	2	2	1	2	1	2
063 Leje/køb af årsmængder	3	4	5	6	3	2	6	7	7	7	8	6	3	4	6	6
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	4	4	4	4	2	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1
065 Andre tjenesteydelser	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
066 Afskrivninger, fartøj, skrog m.m.	5	5	4	4	7	9	4	5	4	4	3	4	3	3	2	3
067 Afskrivninger, maskiner og spil	3	4	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	2	2	2	3
068 Afskrivninger, elektronisk udstyr	2	3	1	2	1	1	1	1	6	1	1	1	2	1	1	1
069 Afskrivninger, fangstredskaber	6	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	5	5	5	4	4
070 Afskrivninger, andre driftsaktiver	1	1	1	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	13	8	11	11	21	20	24	22	39	35	39	37	43	45	38	40

## Bilag 1.2

MINDRE TRAWLERE	Trawl u 12				Trawl 12-15				Trawl 15-18				Trawl 18-24				Trawl, KONSUM 24-40			
Rækkenavne	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Population	9	0	0	12	88	81	68	68	65	66	60	59	61	53	56	48	27	32	36	31
Simuleret	5	0	0	10	57	54	45	39	42	41	35	33	31	23	22	14	16	17	9	9
Stikprøve	4	0	0	2	31	27	23	29	23	25	25	26	30	30	34	34	11	15	27	22
<b>033 Bruttoudbytte</b>																				
034 Torsk	64			33	24	20	27	23	21	18	20	26	17	16	19	18	17	18	17	21
035 Rødspætte og tunge	10			25	12	11	9	9	10	9	9	7	12	9	12	12	4	6	10	12
036 Sild og makrel	0			4	6	3	2	9	3	4	3	5	4	2	2	4	0	5	4	1
037 Dybvandshummer og -rejer	6			9	28	31	40	39	37	36	41	35	26	27	26	28	32	28	25	20
038 Blåmusling	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
039 Anden fisk, krebs- og bløddyr	20			14	12	10	6	9	14	8	9	10	28	22	22	22	44	41	35	44
040 Industrifisk	0			9	7	20	16	8	12	19	17	15	13	20	14	13	0	0	5	0
041 Andre fiskeriindtægter	0			4	6	4	0	3	3	3	2	2	0	2	1	2	2	2	3	1
042 Driftstilkud	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
043 Andre kilder	0			2	4	1	0	0	0	4	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0
<b>044 Driftsomkostninger</b>																				
045 Brændstof, olie	27			20	17	18	20	22	15	17	20	22	17	20	21	23	22	23	27	28
046 Is, proviant/stores	4			2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
048 Mægler, bro- og havnepenge	4			4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
049 Halleje, samlecentral og auktion	8			11	4	6	3	4	4	3	3	3	6	5	5	6	5	5	4	4
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
051 Losningsudgifter	0			2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
052 P.O. tilsva	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
053 Leje af anlæg og udstyr	3			1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	11			6	6	5	8	7	4	5	4	5	4	5	5	4	2	2	4	3
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	2			4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	1			2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	1			2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	5			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	7			5	6	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
060 Andre forsikringer	0			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
061 Administration m.v.	5			6	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1
063 Leje/køb af årsmængder	0			7	3	6	6	4	2	5	6	5	3	5	4	6	3	4	4	7
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	1			3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
065 Andre tjenesteydelser	3			2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
066 Afskrivninger, fartøj, skrog m.m.	6			5	6	6	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	2	3	3	5
067 Afskrivninger, maskiner og spil	4			3	4	3	2	2	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3
068 Afskrivninger, elektronisk udstyr	4			2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
069 Afskrivninger, fangstredskaber	2			3	2	2	1	2	4	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2
070 Afskrivninger, andre driftsaktiver	0			2	0	1	1	1	1	2	1	2	0	1	1	2	1	5	4	5
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	0			3	23	24	24	24	30	29	27	26	32	29	30	27	35	30	27	23

## Bilag 1.3

STORE TRAWLERE OG NOT	Trawl, industri 24-40				Trawl, industri>40				Trawl, BLANDET 24-40				Trawl, BLANDET>40				Not			
Rækkenavne	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Population	8	6	3	3	18	15	14	11	9	3	0	5	6	8	8	8	5	5	4	7
Simuleret	2	2	0	1	8	8	4	2	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0
Stikprøve	6	4	3	2	10	7	10	9	9	3	0	5	6	6	5	5	5	5	4	7
<b>033 Bruttoudbytte</b>																				
034 Torsk	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1		4	0	0	0	0	0	0	0	0
035 Rødspætte og tunge	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0		3	0	0	0	0	0	0	0	0
036 Sild og makrel	0	0	0	0	4	1	3	3	22	20		31	72	55	56	71	76	60	68	89
037 Dybvandshummer og -rejer	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4		5	0	0	0	0	0	0	0	0
038 Blåmusling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
039 Anden fisk, krebs- og bløddyr	0	1	1	0	0	0	0	0	13	6		9	5	3	0	0	5	5	5	1
040 Industrifisk	95	92	93	52	91	95	93	81	52	60		39	23	41	35	30	17	30	26	8
041 Andre fiskeriindtægter	2	4	5	47	5	1	3	15	2	9		8	0	1	8	-1	1	5	1	2
042 Driftstilskud	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
043 Andre kilder	3	2	0	2	1	2	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>044 Driftsomkostninger</b>																				
045 Brændstof, olie	15	14	15	16	15	18	17	21	18	19		21	15	18	20	16	14	20	21	19
046 Is, proviant/stores	5	3	3	4	5	4	3	3	2	3		1	1	1	0	0	0	0	0	0
048 Mægler, bro- og havnepenge	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3		2	1	2	2	2	2	1	2	1
049 Halleje, samlecentral og auktion	3	2	1	0	1	1	2	0	4	2		2	0	0	0	0	1	1	1	1
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
051 Losningsudgifter	5	4	4	3	6	5	2	3	2	2		2	1	1	1	1	0	0	1	1
052 P.O. tilsvær	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	1	1	1
053 Leje af anlæg og udstyr	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	4	5	3	8	4	4	7	8	4	2		4	3	5	4	6	5	3	2	3
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	4	6	10	4	6	4	4	3	5	6		5	4	4	4	6	3	3	3	2
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	0	1	1	2	1	1	1	1	3	2		2	2	1	1	2	1	1	1	1
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	1	4	5	1	2	2	2	2	2	4		2	4	4	2	1	2	3	2	3
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1		1	0	0	1	0	1	1	1	1
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	3	2	2	4	3	2	2	3	4	2		3	3	2	2	2	2	2	2	2
060 Andre forsikringer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
061 Administration m.v.	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1		3	4	3	2	2	4	5	5	4
063 Leje/køb af årsmængder	7	4	5	6	1	1	8	5	2	0		5	0	7	12	8	1	2	1	9
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0		1	1	0	0	0	1	0	0	0
065 Andre tjenesteydelser	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1		1	1	1	1	1	0	0	0	0
066 Afskrivninger, fartøj, skrog m.m.	5	4	2	3	4	3	2	3	3	2		3	7	5	5	5	6	5	6	5
067 Afskrivninger, maskiner og spil	4	3	1	1	4	4	3	2	2	1		2	7	4	4	3	2	2	1	3
068 Afskrivninger, elektronisk udstyr	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1		1	3	1	1	1	1	1	0	0
069 Afskrivninger, fangstredskaber	1	1	2	4	3	2	2	2	3	1		3	3	3	2	1	3	2	2	2
070 Afskrivninger, andre driftsaktiver	12	7	9	2	6	-1	6	8	6	17		12	17	14	13	16	23	17	20	19
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	23	32	30	32	30	40	30	28	28	28		24	24	25	23	25	27	30	28	23

## **Bilag 1.4**

SNUR/GARN/TRAWL (KOMBI)	Kombi u 12				Kombi 12-15				Kombi 15-18				Kombi 18-40			
Rækkenavne	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Population	47	54	54	64	28	36	26	29	11	11	14	15	5	4	3	4
Simuleret	34	42	37	47	22	27	17	21	4	0	6	9	2	1	0	1
Stikprøve	13	12	17	17	6	9	9	8	7	11	8	6	3	3	3	3
<b>033 Bruttoudbytte</b>																
034 Torsk	32	28	27	28	24	24	20	45	21	19	24	20	10	14	20	36
035 Rødspætte og tunge	31	24	26	16	31	23	27	21	7	7	6	10	33	31	16	12
036 Sild og makrel	0	0	1	1	0	3	0	0	23	15	11	4	0	0	0	0
037 Dybvandshummer og -rejer	23	34	21	15	17	20	29	13	17	33	28	44	4	3	4	33
038 Blåmusling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
039 Anden fisk, krebs- og bløddyr	12	7	15	24	11	14	10	12	10	9	6	14	52	50	58	14
040 Industrifisk	0	0	2	6	0	5	8	5	6	6	16	6	0	0	0	0
041 Andre fiskeriindtægter	1	3	7	4	2	-1	5	3	9	8	7	3	0	1	3	6
042 Driftstilskud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
043 Andre kilder	0	4	0	6	16	12	1	0	8	2	2	0	1	0	0	0
<b>044 Driftsomkostninger</b>																
045 Brændstof, olie	19	20	22	19	17	17	19	21	16	17	20	23	24	28	24	25
046 Is, proviant/stores	1	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1
048 Mægler, bro- og havnepenge	3	4	3	4	2	3	5	4	2	3	3	3	3	2	2	3
049 Halleje, samlecentral og auktion	6	5	4	7	9	10	6	5	2	3	4	4	2	3	4	5
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
051 Losningsudgifter	2	4	1	2	2	3	4	6	4	3	5	3	3	1	2	2
052 P.O. tilsvær	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
053 Leje af anlæg og udstyr	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	7	4	5	8	8	5	9	4	6	3	4	5	6	5	5	4
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	8	7	6	3	5	5	4	4	7	6	5	4	1	2	4	3
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	4	2	2	2	5	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	2	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	0
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	6	7	6	6	5	3	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3
060 Andre forsikringer	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
061 Administration m.v.	5	5	5	6	7	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2
063 Leje/køb af årsmængder	3	2	4	6	6	6	4	8	8	5	4	3	7	11	14	8
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	2	3	5	3	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
065 Andre tjenesteydelser	2	3	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1
066 Afskrivinger, fartøj, skrog m.m.	6	7	6	6	6	5	6	3	4	4	2	4	8	6	6	2
067 Afskrivinger, maskiner og spil	5	6	5	3	3	3	4	2	2	2	1	3	6	3	2	2
068 Afskrivinger, elektronisk udstyr	4	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
069 Afskrivinger, fangstredskaber	6	7	4	3	5	5	5	2	3	2	1	2	3	3	2	3
070 Afskrivinger, andre driftsaktiver	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	0	0	0	2
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	3	0	5	3	4	15	10	18	28	33	34	27	24	25	22	28

## Bilag 1.5

SNURREVOD	Snur 12-15				Snur 15-18				Snur 18-24			
Rækkenavne	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Population	10	9	5	0	8	7	8	9	16	15	13	14
Simuleret	6	4	0	0	3	2	3	3	7	6	3	4
Stikprøve	4	5	5	0	5	5	5	6	9	9	10	10
<b>033 Bruttoudbytte</b>												
034 Torsk	26	20	22		28	29	21	19	37	53	40	33
035 Rødspætte og tunge	57	69	70		53	56	60	63	41	25	38	45
036 Sild og makrel	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
037 Dybvandshummer og -rejer	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
038 Blåmusling	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
039 Anden fisk, krebs- og bløddyr	13	12	8		18	14	14	12	19	20	19	12
040 Industrifisk	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
041 Andre fiskeriindtægter	4	0	0		1	1	4	6	2	1	2	6
042 Driftstilskud	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
043 Andre kilder	0	0	0		0	1	0	0	1	1	1	5
<b>044 Driftsomkostninger</b>												
045 Brændstof, olie	5	7	8		5	7	7	8	7	6	9	8
046 Is, proviant/stores	1	1	3		2	1	2	1	2	2	2	2
048 Mægler, bro- og havnepenge	2	5	7		3	4	4	5	5	4	5	5
049 Halleje, samlecentral og auktion	4	7	11		13	14	12	11	8	7	6	6
050 Emballage (kasseleje), køling og fragt	0	1	1		1	2	2	1	1	1	1	1
051 Losningsudgifter	4	9	6		4	2	5	7	3	3	5	6
052 P.O. tilsvær	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
053 Leje af anlæg og udstyr	0	0	0		1	0	1	0	0	0	0	0
054 Vedligeholdelse, fartøj, skrog m.m.	5	5	7		8	4	2	4	5	7	5	6
055 Vedligeholdelse, maskiner og spil	4	1	2		3	4	2	3	3	2	2	2
056 Vedligeholdelse, elektronisk udstyr	3	2	1		1	2	2	1	1	1	1	1
057 Vedligeholdelse, fangstredskaber	3	1	2		2	3	2	2	1	1	2	2
058 Vedligeholdelse, andre driftsaktiver	2	1	1		3	2	2	1	1	1	0	1
059 Forsikring, fartøj og redskaber m.v.	4	4	3		3	3	3	3	2	2	2	2
060 Andre forsikringer	0	0	0		0	0	1	0	0	0	0	0
061 Administration m.v.	4	6	4		3	3	3	3	3	3	2	2
063 Leje/køb af årsmængder	8	8	15		6	8	7	19	12	14	13	9
064 Driftsmæssig brug af bil, telefon m.v.	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
065 Andre tjenesteydelser	1	2	3		3	2	2	2	1	1	1	1
066 Afskrivinger, fartøj, skrog m.m.	8	6	3		4	4	6	4	3	6	3	2
067 Afskrivinger, maskiner og spil	3	2	2		3	1	2	1	1	1	2	1
068 Afskrivinger, elektronisk udstyr	3	3	2		1	1	1	1	1	0	1	1
069 Afskrivinger, fangstredskaber	4	4	3		3	1	1	2	2	1	3	2
070 Afskrivinger, andre driftsaktiver	3	0	0		0	2	7	5	0	5	1	2
071 Lønudgift, ekskl. løn til ejer(e)	27	24	17		26	28	23	15	35	30	34	35